

ANEXO II

MEMÓRIA DE CÁLCULO



ESTADO DO RIO DE JANEIRO
PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PEDRO DA ALDEIA
SECRETARIA DE OBRAS E DESENVOLVIMENTO URBANO

GOVERNO MUNICIPAL
SÃO PEDRO DA ALDEIA
QUALIDADE DE VIDA PARA TODOS

PROCESSO: 9910/22
PÁGINA: 96
RUBRICA: 96

MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

OBRA: REFORMA DE SALA AUDIO VISUAL E ENTORNOS, NO PRÉDIO DA CULTURA

LOCAL: CASA DA CULTURA GABRIEL JOAQUIM DOS SANTOS, RUA NILO PEÇANHA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

PMSPA
Proc N° 9638/23
Folha N° 163
Rub 2

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI MARÇO 2024

ITEM			EMOP/SINAPI ONERADA			EMOP/SINAPI DESONERADA			ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UN	QUANT. GERAL			
1.0																		
DEMOLICOES E REMOÇÕES																		
1.1	02.020.0001-0	02.020.0001-A	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA,INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA,FORNECIMENTO E COLOCACAO										M2	3,15				
			LARGURA		ALTURA													
			Placa de identificação de obra		1,50 m		x 2,10 m		= 3,15 m²									
			TOTAL = 3,15 m²															
1.2	05.001.0015-0	05.001.0015-A	DEMOLICAO DE PISO DE LADRILHO COM RESPECTIVA CAMADA DE ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO										M2	67,79				
			ÁREA															
			Sala de espera												7,32 m²	= 7,32 m²		
			Circulação												5,23 m²	= 5,23 m²		
			Audio Visual												53,20 m²	= 53,20 m²		
			Banheiro área externa												2,04 m²	= 2,04 m²		
TOTAL = 67,79 m²																		
1.3	05.001.0023-0	05.001.0023-A	DEMOLICAO MANUAL DE ALVENARIA DE TIJOLOS FURADOS,INCLUSIVE EMPILHAMENTO LATERAL DENTRO DO CANTEIRO DE SERVICO										M3	1,07				
			LARGURA		ALTURA		ESPESSURA											
			Parede para aumentar banheiro		1,70 m		x 2,70 m		x 0,15 m		= 0,69 m³							
			Parede nos fundos (Abrir vão p/ portão)		0,90 m		x 2,10 m		x 0,20 m		= 0,38 m³							
			TOTAL = 1,07 m³															
1.4	00002-0*	00002-0*	REMOÇÃO DE ESCADA DE MADEIRA MACIÇA										UN	1,00				
			QUANTIDADE															
			Remoção de escada de madeira no pátio do cine												1,00 un	= 1,00 un		
			Obs.: Consultar composição específica para quantitativos;												TOTAL = 1,00 un			
1.5	05.001.0134-0	05.001.0134-A	ARRANCAMENTO DE PORTAS,JANELAS E CAIXILHOS DE AR CONDICIONADO OU OUTROS										UN	4,00				
			QUANTIDADE															
			Banheiro externo												1,00 un	= 1,00 un		
			Sala Audio Visual												2,00 un	= 2,00 un		
			Sala de espera												1,00 un	= 1,00 un		
TOTAL = 4,00 un																		
1.6	05.001.0145-0	05.001.0145-A	ARRANCAMENTO DE APARELHOS SANITARIOS										UN	2,00				
			QUANTIDADE															
			Sanitário e pia banheiro												2,00 un	= 2,00 un		
TOTAL = 2,00 un																		
1.7	05.001.0043-0	05.001.0043-A	REMOCAO DE COBERTURA EM TELHAS COLONIAIS,MEDIDA PELA AREA REAL DE COBERTURA,EXCLUSIVE MADEIRAMENTO										M2	58,52				
			ÁREA															
			Telhado sala Audio Visual												58,52 m²	= 58,52 m²		
TOTAL = 58,52 m²																		
1.8	05.001.0049-0	05.001.0049-A	REMOCAO DE MADEIRAMENTO DE TELHADO EM TELHA CERAMICA										M2	58,52				
			ÁREA															
			Telhado sala Audio Visual												58,52 m²	= 58,52 m²		
			TOTAL = 58,52 m²															
1.9	04.010.0045-0	04.010.0045-A	CARGA E DESCARGA MECANICA DE AGREGADOS,TERRA,ESCOMBROS,MATERIAL A GRANEL,UTILIZANDO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADE UTIL DE 8T,CONSIDERANDO O TEMPO PARA CARGA,DESCARGA E MANOBRAS,EXCLUSIVE DESPESAS COM A PA-CARREGADEIRA EMPREGADA NA CARGA,COM A CAPACIDADE DE 1,50M3										T	8,95				
			ÁREA		ESPESSURA		VOLUME		PESO ESPECIFICO		CONVERSAO PARA TONELADA							
			Piso ladrilho cerâmico (Item 1.1)		67,79 m²		x 0,03 m				x 2,40 t/m³				= 4,88 t			
			Alvenaria (Item 1.2)						= 1,07 m³		x 1,50 t/m³				= 1,61 t			
			Telhas Cerâmicas (Item 1.6)		58,52 m²						x 42,00 kg/m²				= 2,46 t			
			Obs.: No item telha cerâmica o valor foi dividido por 1000 para converter de quilogramas para toneladas												+ 1.000,00	= 2,46 t		
			TOTAL = 8,95 t															
1.10	04.005.0003-0	04.005.0003-A	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA,EXCLUSIVE AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA,TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR,A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H,EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL,COM CAPACIDADEUTIL DE 7,5T										T X KM	89,50				
			VOLUME												KM			
			Item 1.6												8,95 t	x 10,00 km	= 89,50 T/ KM	
			TOTAL = 89,50 T/ KM															
2.0																		
PISOS E REVESTIMENTOS DE PISO																		

Eng. Fernando Trauches
Sec. Mun. de Obras e
Desenvolvimento Urbano

Eng. Leonardo Costa
Coordenador

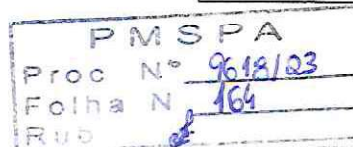
Rafael de Morais Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2013123248



MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

OBRA: REFORMA DE SALA AUDIO VISUAL E ENTORNOS, NO PRÉDIO DA CULTURA

LOCAL: CASA DA CULTURA GABRIEL JOAQUIM DOS SANTOS, RUA NILO PEÇANHA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

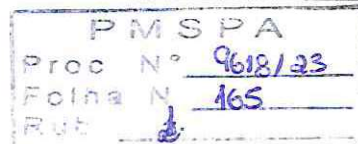


BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI MARÇO 2024

ITEM	EMOP/SINAPI ONERADA	EMOP/SINAPI DESONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT GERAL
2.1	104162	104162	PISO EM GRANILITE, MARMORITE OU GRANITINA EM AMBIENTES INTERNOS, COM ESPESSURA DE 8 MM, INCLUSO MISTURA EM BETONEIRA, COLOCAÇÃO DAS JUNTAS, APLICAÇÃO DO PISO, 4 POLIMENTOS COM POLITRIZ, ESTUCAMENTO, SELADOR E CERA. AF_06/2022		
			ÁREA		
			Sala de espera	7,32 m²	= 7,32 m²
			Circulação	5,23 m²	= 5,23 m²
			Audio Visual	53,20 m²	= 53,20 m²
			TOTAL		= 65,75 m²
2.2	13.330.0075-0	13.330.0075-A	REVESTIMENTO DE PISO COM LADRILHO CERAMICO, ANTIDERRAPANTE, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45X45)CM, RESISTENCIA A ABRASAO P.E.I.-IV, ASSENTES EM SUPERFICIE COM NATA DE CIMENTO SOBRE ARGAMASSA DE CIMENTO, AREIA E SAIBRO, NO TRACO 1:3:3, REJUNTAMENTO COM CIMENTO BRANCO E CORANTE		
			ÁREA		
			Banheiro área externa	2,04 m²	= 2,04 m²
			TOTAL		= 2,04 m²
2.3	13.301.0510-0	13.301.0510-A	RECOMPOSIÇÃO DE PISO DE CONCRETO SIMPLES, COM RESISTENCIA DE 15MPA, COM 8CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE DEMOLIÇÃO COM EQUIPAMENTO DE AR COMPRIMIDO DO PISO		
			ÁREA		
			Recomposição da calçada para execução da rampa	7,47 m²	= 7,47 m²
			TOTAL		= 7,47 m²
2.4	13.301.0125-1	13.301.0125-B	CONTRAPISO, BASE OU CAMADA REGULARIZADORA, EXECUTADA COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, NA ESPESSURA DE 3CM		
			ÁREA		
			Área descoberta (fundos)	24,01 m²	= 24,01 m²
			Rampa calçada (regularização)	7,47 m²	= 7,47 m²
			TOTAL		= 31,48 m²
3.0 PAREDES, REVESTIMENTOS DE PAREDE E ACABAMENTOS					
3.1	12.005.0010-0	12.005.0010-A	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA, DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL		
			LARGURA ALTURA TOTAL		
			Rampa calçada	6,79 m x 0,16 m	= 1,09 m²
			TOTAL		= 1,09 m²
3.1	12.003.0055-0	12.003.0055-A	ALVENARIA DE TIJOLOS CERAMICOS FURADOS 10X20X20CM, ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E SAIBRO, NO TRACO 1:8, EM PAREDES DE UMA VEZ (0,20M), DE SUPERFICIE CORRIDA, ATÉ 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA ÁREA REAL		
			LARGURA ALTURA TOTAL		
			Banheiro PCD	1,70 m x 2,80 m	= 4,76 m²
			TOTAL		= 4,76 m²
3.2	13.001.0055-1	13.001.0055-B	REVESTIMENTO EXTERNO, DE UMA VEZ, COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA PARA EMBOCO, NO TRACO 1:4, COM 3CM DE ESPESSURA, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3		
			PERÍMETRO ALTURA LADOS DESCONTOS TOTAL		
			Banheiro PCD	1,70 m x 2,80 m x 2,00 m	= 9,52 m²
			OBS.: Conforme orientação do catálogo no cálculo de quantitativos de revestimento em massa, não serão descontados os vãos menores ou iguais a 2,00m².		
			TOTAL		= 9,52 m²
3.3	13.026.0010-0	13.026.0010-A	REVESTIMENTO DE PAREDES COM AZULEJO BRANCO 15X15CM, QUALIDADE EXTRA, ASSENTES COM NATA DE CIMENTO COMUM, TENDO JUNTAS CORRIDAS COM 2MM, REJUNTADAS COM PASTA DE CIMENTO BRANCO, INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3 E EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO, SAIBRO E AREIA, NO TRACO 1:3:3 COM ESPESSURA DE 2,5CM		
			PERÍMETRO ALTURA LADOS DESCONTOS TOTAL		
			Banheiro PCD	5,80 m x 1,40 m x 1,00 m	= 8,12 m²
			OBS.: Conforme orientação do catálogo no cálculo de quantitativos de revestimento em massa, não serão descontados os vãos menores ou iguais a 2,00m².		
			TOTAL		= 8,12 m²
3.4	17.017.0010-0	17.017.0010-A	PREPARO DE SUPERFÍCIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO, UMA DEMÃO DE MASSA CORRIDA OU ACRÍLICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOÇÃO DO RESIDUAL		
			PERÍMETRO ALTURA LADOS DESCONTOS TOTAL		
			Parede construída Banheiro	0,80 m x 0,50 m x 1,00 m	= 0,40 m²
			TOTAL		= 0,40 m²
3.5	17.018.0250-0	17.018.0250-A	PINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE OU FOSCA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR OU EXTERIOR, SISTEMA TINTOMÉTRICO, INCLUSIVE LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE SELADOR ACRÍLICO E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO		
			PERÍMETRO ALTURA LADOS DESCONTOS TOTAL		
			Parede construída Banheiro	0,80 m x 0,50 m x 1,00 m	= 0,40 m²
			TOTAL		= 0,40 m²
			REPINTURA COM TINTA LATEX SEMBRILHANTE, FOSCA OU ACETINADA, CLASSIFICAÇÃO PREMIUM OU STANDARD, CONFORME ABNT NBR 15079, PARA INTERIOR E EXTERIOR, SOBRE SUPERFÍCIE EM BOM ESTADO E NA COR EXISTENTE, INCLUSIVE LIMPEZA, LEVE LIXAMENTO COM LIXA FINA, UMA DEMÃO DE FUNDO PREPARADOR E UMA DE ACABAMENTO		



MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL



OBRA: REFORMA DE SALA AUDIO VISUAL E ENTORNOS, NO PRÉDIO DA CULTURA

LOCAL: CASA DA CULTURA GABRIEL JOAQUIM DOS SANTOS, RUA NILO PEÇANHA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI MARÇO 2024

ITEM	EMOP/SINAPI ONERADA	EMOP/SINAPI DESONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS					UN	QUANT. GERAL		
3.6	17.018.0117-0	17.018.0117-A	PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	DESCONTOS	TOTAL	M2	214,75	
			Sala de espera	11,12 m	x 2,70 m	1,00	- 5,88 m²	= 24,14 m²			
			Circulação	8,58 m	x 3,00 m	1,00	- 9,89 m²	= 15,79 m²			
			Área descoberta	42,00 m	x 3,00 m	1,00	- 16,84 m²	= 109,16 m²			
			TETO	ÁREA							
			Sala de espera	7,23 m²							
			Circulação	5,23 m²							
			Audio Visual	53,20 m²							
			Obs.: Utilizar cor branco gelo nas paredes e teto								
			TOTAL	= 214,75 m²							
3.7	13.395.0010-0	13.395.0010-A	FORRAÇÃO DE PISO COM CARPETE DE FIBRA DE NYLON, PARA ALTO TRAFEGO, COM ESPESURA DE 6 A 7MM, SOBRE BASE EXISTENTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	69,88
			PAREDE	PERÍMETRO	ALTURA	LADOS	DESCONTOS	TOTAL			
			Audio Visual	29,36 m	x 2,70 m	1,00	- 9,39 m²	= 69,88 m²			
			Obs.: Colar o carpete nas paredes da sala								
TOTAL							= 69,88 m²				
4.0											
ESQUADRIAS											
4.1	14.006.0008-0	14.006.0008-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI EM COMPENSADO DE 90X210X3,5CM FOLHEADA NAS 2 FACES, ADUELA DE 13X3CM E ALIZARES DE 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	3,00
			QUANTIDADE								
			Porta Sala de Espera	1,00 un					= 1,00 un		
			Porta Audio Visual	1,00 un					= 1,00 un		
			Porta Banheiro	1,00 un					= 1,00 un		
			TOTAL	= 3,00 un							
4.2	14.006.0120-0	14.006.0120-A	PORTA DE MADEIRA DE LEI COM PAINEL DE VENEZIANA DE 120X210X3,5CM, EM 2 FOLHAS, MARCO DE 7X3CM E ALIZARES 5X2CM, EXCLUSIVE FERRAGENS. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							UN	1,00
			QUANTIDADE								
			Porta Audio Visual	1,00 un					= 1,00 un		
TOTAL							= 1,00 un				
4.3	14.007.0039-0	14.007.0039-A	FERRAGENS PARA PORTA DE MADEIRA, PIVOTANTE, DE 1 FOLHA, EXTERNA, CONSTANDO DE FORNECIMENTO SEM COLOCAÇÃO (ESTA INCLUIDA NO FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO DAS ESQUADRIAS) DE: FECHADURA COM TRINCO ROLETE, EM METAL, C/ACABAMENTO CROMADO-PUXADOR VERTICAL EM AÇO INOX-DOBRADICA PIVOTANTE (PIVO INFERIOR E SUPERIOR) EM AÇO INOX							UN	4,00
			QUANTIDADE								
			Item 4.1	3,00 un					= 3,00 un		
			Item 4.2	1,00 un					= 1,00 un		
			TOTAL	= 4,00 un							
4.4	17.017.0110-0	17.017.0110-A	PINTURA INTERNA OU EXTERNA SOBRE MADEIRA, COM TINTA A ÓLEO BRILHANTE OU ACETINADA, LIXAMENTO, UMA DEMÃO DE VERNIZ ISOLANTE INCOLOR, DUAS DEMÃOS DE MASSA PARA MADEIRA, LIXAMENTO E REMOÇÃO DE PO, UMA DEMÃO DE FUNDO SINTÉTICO NIVELADOR E DUAS DEMÃOS DE ACABAMENTO							M2	26,79
			LARGURA ALTURA FATOR								
			Porta Entrada	1,20 m	x 2,10 m	x 2,50	= 6,30 m²				
			Porta Sala de Espera	0,90 m	x 2,10 m	x 2,50	= 4,73 m²				
			Porta Audio Visual	0,90 m	x 2,10 m	x 2,50	= 4,73 m²				
			Porta Audio Visual (1,20 m)	1,20 m	x 2,10 m	x 2,50	= 6,30 m²				
			Porta Banheiro	0,90 m	x 2,10 m	x 2,50	= 4,73 m²				
			TOTAL	= 26,79 m²							
4.5	14.002.0212-0	14.002.0212-A	GUARDA-CORPO DE TUBOS DE AÇO GALVANIZADO SOLDADOS, FORMANDO MÓDULOS DE 2,20M DE COMPRIMENTO E 1,00M DE ALTURA, COM 3 MONTANTES DE 2" DE DIÂMETRO CHUMBADOS NO CONCRETO (EXCLUSIVE ESTE), TRAVESSA SUPERIOR DE 2" E TRAVESSA INFERIOR E INTERMEDIÁRIA DE 1". FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M	18,59
			COMPRIMENTO								
			Porta Entrada	6,79 m					= 6,79 m		
			Escada metálica	11,80 m					= 11,80 m		
TOTAL							= 18,59 m				
4.6	14.002.0070-0	14.002.0070-A	PORTÃO DE FERRO DE UMA OU DUAS FOLHAS COM ALTURA DE 1,00 A 1,50M E LARGURA DE 1,00 A 3,00M, FORMADO POR BARRAS VERTICAIS DE 1 1/4" X 1/4", ESPACADAS DE 12,5CM, CONTORNO E MARCOS EM BARRAS DE 1 1/4" X 3/8", TENDO AO CENTRO UMA FAIXA DE CHAPA DE FERRO GALVANIZADO Nº 16, DE 20CM DE ALTURA, COM FECHO PARA COLOCAÇÃO DE CADEADO, EXCLUSIVE ESTE. FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO							M2	2,10
			LARGURA ALTURA								
			Portão acesso fundos	1,00 m	x 2,10 m	= 2,10 m²					
TOTAL							= 2,10 m²				
4.7	14.007.0322-0	14.007.0322-A	CADEADO DE 30MM, C/ DUPLA TRAVA, DISCO DE SEGURANÇA ANTI-GAZUA, CORPO DE LATÃO MACIO, CILINDRO DE LATÃO TREFILADO. FORNECIMENTO							UN	1,00
			QUANTIDADE								
Portão acesso fundos	1,00 un					= 1,00 un					



MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

OBRA: REFORMA DE SALA AUDIO VISUAL E ENTORNOS, NO PRÉDIO DA CULTURA

LOCAL: CASA DA CULTURA GABRIEL JOAQUIM DOS SANTOS, RUA NILO PEÇANHA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ

BASE DE CÁLCULO - EMOP/SINAPI MARÇO 2024

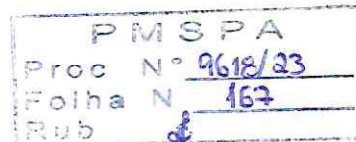
ITEM	EMOP/SINAPI ONERADA	EMOP/SINAPI DESONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS	UN	QUANT. GERAL		
			TOTAL	= 1,00 un			
5.0 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS							
5.1	103782	103782	LUMINÁRIA TIPO PLAFON CIRCULAR, DE SOBREPOR, COM LED DE 12/13 W - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_03/2022	UN	12,00		
			QUANTIDADE				
			Porta Sala de Espera			2,00 un	= 2,00 un
			Porta Audio Visual			8,00 un	= 8,00 un
			Circulação			1,00 un	= 1,00 un
			Banheiro			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 12,00 un			
5.2	15.015.0021-0	15.015.0021-A	INSTALACAO DE PONTO DE LUZ, APARENTE, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 12,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES, LUVAS, CURVA E INTERRUPTOR DE SOBREPOR	UN	3,00		
			QUANTIDADE				
			Área descoberta			3,00 un	= 3,00 un
			TOTAL	= 3,00 un			
5.3	15.019.0020-0	15.019.0020-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 1 TECLA SIMPLES FOSFORESCENTE E PLACA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00		
			QUANTIDADE				
			Sala Audio Visual			1,00 un	= 1,00 un
			Banheiro			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 2,00 un			
5.4	15.019.0025-0	15.019.0025-A	INTERRUPTOR DE EMBUTIR COM 2 TECLAS SIMPLES FOSFORESCENTES E PLACA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	UN	2,00		
			QUANTIDADE				
			Sala de espera			1,00 un	= 1,00 un
			Sala Audio Visual			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 2,00 un			
5.5	15.015.0255-0	15.015.0255-A	INSTALACAO DE PONTO DE TOMADA, EMBUTIDO NA ALVENARIA, EQUIVALENTE A 2 VARAS DE ELETRODUTO DE PVC RIGIDO DE 3/4", 18,00M DE FIO 2,5MM2, CAIXAS, CONEXOES E TOMADA DE EMBUTIR 2P+T, 20A, PADRAO BRASILEIRO, COM PLACA FOSFORESCENTE, INCLUSIVE ABERTURA E FECHAMENTO DE RASGO EM ALVENARIA	UN	6,00		
			QUANTIDADE				
			Sala de espera			2,00 un	= 2,00 un
			Sala Audio Visual			4,00 un	= 4,00 un
			TOTAL	= 6,00 un			
5.6	00001-0*	00001-0*	REVISÃO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS	H	30,00		
			HORAS / DIA DIA / SEMANA QUANT. SEMANAS				
			Revisão completa das instalações elétricas			6,00 horas x 5,00 dias x 1,00	= 30,00 h
			TOTAL	= 30,00 h			
5.7	15.008.0090-0	15.008.0090-A	CABO DE COBRE FLEXIVEL COM ISOLAMENTO TERMOPLASTICO, COMPREENDENDO: PREPARO, CORTE E ENFIACAO EM ELETRODUTOS NA BITOLA DE 4MM2, 450/750V, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO	M	50,00		
			COMPRIMENTO				
			Revisão completa das instalações elétricas			50,00 m	= 50,00 m
			TOTAL	= 50,00 m			
6.0 INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS							
6.1	18.002.0014-0	18.002.0014-A	LAVATORIO DE LOUCA BRANCA, COM COLUNA SUSPensa, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, COM MEDIDAS EM TORNO DE (45,5x35,5)CM, INCLUSIVE SIFAO EM PVC FLEXIVEL, VALVULA DE ESCOAMENTO CROMADA, RABICHO EM PVC, TORNEIRA DE FECHAMENTO AUTOMATICO DE PAREDE, ANTIVANDALISMO DE 85MM, PARA LAVATORIO E ACESSORIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	UN	1,00		
			QUANTIDADE				
			Banheiro externo			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un			
6.2	18.002.0090-0	18.002.0090-A	BACIA SANITARIA DE LOUCA BRANCA, CONVENCIONAL, CONFORME ABNT NBR 9050 PARA ACESSIBILIDADE, INCLUSIVE ASSENTO PLASTICO PADRAO MEDIO LUXO, TUBO DE LIGACAO, ANEL DE VEDACAO E ACESSORIOS DE FIXACAO, FORNECIMENTO	UN	1,00		
			QUANTIDADE				
			Banheiro externo			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un			
6.3	18.009.0120-0	18.009.0120-A	TORNEIRA PARA LAVATORIO, DE MESA, COM ALAVANCA, ACIONAMENTO COM LEVE PRESSAO MANUAL E FECHAMENTO AUTOMATICO, ACABAMENTO CROMADO, PARA PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIFICAS, CONFORME ABNT NBR 9050, FORNECIMENTO	UN	1,00		
			QUANTIDADE				
			Banheiro externo			1,00 un	= 1,00 un
			TOTAL	= 1,00 un			
7.0 MOBILIÁRIOS							



MEMÓRIA DE CÁLCULO - GERAL

OBRA: REFORMA DE SALA AUDIO VISUAL E ENTORNOS, NO PRÉDIO DA CULTURA

LOCAL: CASA DA CULTURA GABRIEL JOAQUIM DOS SANTOS, RUA NILO PEÇANHA - CENTRO - SÃO PEDRO DA ALDEIA - RJ



BASE DE CÁLCULO - EMOPISINAPI MARÇO 2024

ITEM	EMOPISINAPI ONERADA	EMOPISINAPI DESONERADA	ESPECIFICAÇÃO DOS SERVIÇOS				UN	QUANT. GERAL		
7.1	TG.0001*	TG.0001*	RECUPERAÇÃO DE CADEIRA TIPO POLTRONA, COM ESTOFADO E FIXADA NO PISO				UN	40,00		
			QUANTIDADE							
			Poltronas sala Áudio Visual	40,00 un	= 40,00 un					
			TOTAL		= 40,00 un					
7.2	TG.0002*	TG.0002*	MÓVEL PLANEJADO PARA CONTROLE E UTILIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS DE SOM E VÍDEO				UN	1,00		
			QUANTIDADE							
			Móvel planejado para sala áudio/visual	1,00 un	= 1,00 un					
			TOTAL		= 1,00 un					
8.0 ESTRUTURA METÁLICA										
8.1	11.016.0100-0	11.016.0100-A	ESTRUTURA METÁLICA, COM AÇO ASTM A-572, PARA ESTRUTURA DE EDIFICAÇÕES, PILARES, VIGAS PRINCIPAIS E SECUNDÁRIAS, ESCADAS, PATAMARES E CHAPAS DAS BASES DA FUNDAÇÃO, PERDAS E PINTURA DE TRATAMENTO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS PARA LIGAÇÕES E FIXAÇÕES E MONTAGEM				KG	385,59		
			COMPRIMENTO LARGURA QUANTIDADE PESO (kg/m)							
			Viga I para sustentação de carga 6"	2,20 m		x 18,60 kg/m			= 40,92 kg	
			Viga I chubada em parodo 6"	2,00 m		x 18,60 kg/m			= 37,20 kg	
			Viga I para sustentação de escada em balanço 6"	1,20 m		x 18,60 kg/m			= 22,32 kg	
			Viga I para escada e travamentos de patamar 4"	14,20 m		x 11,46 kg/m			= 162,73 kg	
			Viga I para degraus 3"	0,80 m	13,00 un	x 8,48 kg/m²			= 88,19 kg	
			Chapa de aço carbono p/ degrau (Utilizar chapa xadrez ou vazada)	0,80 m	x 0,27 m	13,00 un			x 8,54 kg/m²	= 23,98 kg
			Chapa de aço carbono p/ patamar (Utilizar chapa xadrez ou vazada)	1,20 m	x 1,00 m	1,00 un			x 8,54 kg/m²	= 10,25 kg
			Obs.: Medidas e orçamento de acordo com projeto. Para detalhamento consultar projeto;						TOTAL	= 385,59 kg
			Obs.: Viga de sustentação deverá ser atravessada e apoiada entre os dois prédios, para total segurança da escada metálica a ser construída;							
			9.0 COBERTURAS E TELHADOS							
9.1	16.002.0012-0	16.002.0012-A	COBERTURA EM TELHA CERÂMICA PORTUGUESA OU ROMANA, EXCLUSIVE CUMEIEIRA E MADEIRAMENTO MEDIDA PELA ÁREA REAL DE COBERTURA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				M2	58,52		
			ÁREA							
			Telhado sala Áudio Visual	58,52 m²	= 58,52 m²					
			TOTAL		= 58,52 m²					
9.2	16.001.0050-0	16.001.0050-A	MADEIRAMENTO PARA COBERTURA EM DUAS ÁGUAS EM TELHAS CERÂMICAS, CONSTITUÍDO DE CUMEIEIRA E TERÇAS DE 3"x4,1/2", CAIBROS DE 3"x1,1/2", RIPAS DE 1,5x4CM, TUDO EM MADEIRA SERRADA, SEM TESOURA OU PONTALETE, MEDIDO PELA ÁREA REAL DO MADEIRAMENTO, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				M2	58,52		
			ÁREA							
			Telhado sala Áudio Visual	58,52 m²	= 58,52 m²					
			TOTAL		= 58,52 m²					
9.3	16.002.0015-0	16.002.0015-A	CUMEIEIRA PARA COBERTURA EM TELHAS FRANCESAS, COLONIAIS, ROMANA OU PORTUGUESA, FORNECIMENTO E COLOCAÇÃO				M	9,00		
			COMPRIMENTO							
			Telhado sala Áudio Visual	9,00 m	= 9,00 m					
			TOTAL		= 9,00 m					
10.0 LIMPEZA										
10.1	04.014.0095-0	04.014.0095-A	RETIRADA DE ENTULHO DE OBRA COM CACAMBA DE AÇO TIPO CONTAINER COM 5M3 DE CAPACIDADE, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE E DESCARREGAMENTO, CUSTO POR UNIDADE DE CACAMBA E INCLUI A TAXA PARA DESCARGA EM LOCAIS AUTORIZADOS				UN	5,00		
			= 5,00 unid							

OBS.: A metodologia utilizada para arredondamento das casas decimais foi através do "ARRED"

Rafael de Menezes Nogueira
Engenheiro Civil
CREA-RJ 2013123249